

## Influência de reguladores de crescimento na composição química dos COVs em cultivo “in vitro” de *Plectranthus ornatus*

Helna C. Passinho Soares(PG)<sup>1,4</sup>, Felipe C. S. da Silva(IC)<sup>1</sup>, José R. F. de Santana(PQ)<sup>3</sup>, Jorge M. David(PQ)<sup>2</sup>, Juceni P. de L. David(PQ)<sup>1\*</sup> [juceni@ufba.br](mailto:juceni@ufba.br).

1-Faculdade de Farmácia-UFBA; 2-Instituto de Química-UFBA; 3-Unidade Experimental Horto Florestal-UEFS; 5-Programa de Pós-graduação em Biotecnologia-UEFS

Palavras Chave: *Plectranthus ornatus*, cultivo *in vitro*, óleo essencial, SPME, GC-MS, reguladores de crescimento

### Introdução

A espécie *Plectranthus ornatus* Codd é utilizada pela população nos tratamentos relacionados à dispepsia, problemas estomacais e hepáticos. Diversas técnicas envolvendo cultura de tecidos vegetais são utilizadas como ferramenta, no intuito de obter material vegetal homogêneo de qualidade e produzir metabólitos secundários em condições ambientais padronizadas e reprodutíveis. Os terpenos estão entre os principais metabólitos relacionados ao uso terapêutico das plantas medicinais. O perfil dos óleos voláteis foi avaliado em plantas de campo e plantas *in vitro* sob ação de diferentes reguladores de crescimento vegetal (BAP, KIN). Parte aérea de plantas *ex vitro* e de plantas cultivadas em meio Murashide & Skoog, suplementados ou não com diferentes reguladores de crescimento, foram submetidos à microextração por fase sólida (SPME). A análise dos componentes dos óleos essenciais foi realizada através da cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG-EM). A identificação dos constituintes químicos foi efetuada através da determinação dos índices de Retenção e comparação com a biblioteca NIST do cromatógrafo. A proposta deste trabalho foi avaliar o perfil químico dos óleos voláteis extraídos de *Plectranthus ornatus* cultivadas “*in vitro*” (Figura 1).



Figura 1. Cultivo *in vitro* de *Plectranthus ornatus*

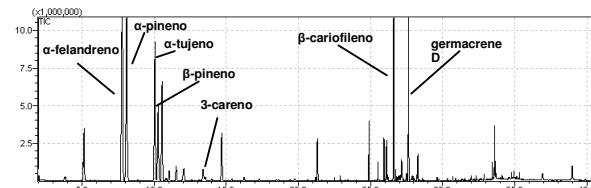


Figura 2. Cromatograma obtido da planta cultivada “*in vitro*” com os reguladores BAP e KIN

### Conclusões

Através da técnica de cultura de tecidos vegetal é possível obter plantas selecionadas, livres de patógenos e seus produtos químicos sob condições físicas adequadas e padronizadas. Além disso, o uso de estimuladores, como os reguladores vegetais, na cultura “*in vitro*” têm-se mostrado como um recurso promissor no aumento de alguns metabólitos especiais.

Por outro lado as técnicas HS-SPME acoplada à CG-MS mostraram-se adequada para avaliação do perfil dos COVs das plantas micropropagadas.

### Agradecimentos

A FAPESB e ao CNPq pelo apoio financeiro ao projeto

<sup>1</sup> Torres, A. C.; Caldas, L. S.; Buso, J. A. *Cultura de tecidos e transformação genética de plantas*. 3. ed. Brasília: Embrapa SPI/Embrapa-CNPH. 1998, 216.

<sup>2</sup> Dicosimo, F.; Misawa, M. Plant cell and tissue culture: Alternatives for metabolite production. *Biotechnology Advances*, 1995, 13 (3): 425-453.